DETECTA HASTA EL LSD
EL HIPER ANTIDOPING

UNA GIOCONDA DE 10.000 CARAS

EN SUIZA
MEJOR TUNELES QUE CAMIONES

FUTURO

En los años 30, estudiante molesto, lo interrogó en persona el hijo de Leopoldo Lugones. En 1943 lo cesantearon por denunciar las simpatías nazis del gobierno. En 1966, como a tantos, La Noche de los Bastones Largos lo dejó fuera de la universidad. Félix Cernuschi fue compañero de Leloir en Harvard, profesor en Princeton e investigador en el legendario MIT. Sus amigos dicen que, si hubiera nacido en Europa, hoy sería premio Nobel. A los 84 años, él sigue trabajando en su despacho de emérito en la Facultad de Ingeniería, desde donde despotrica a la vez contra los aplazos y el ingreso irrestricto. Hace unos días, la UBA le dedicó un video y un libro a este maestro de científicos.

Maestro de científicos

CERNUSCHI

El hijo del poeta y el hijo del herrero

(Por P.L.) En 1930 la mayoría de los compañeros de Félix Cernuschi estaban, sólo por oponerse al radicalismo, a favor del golpe de Uriburu. El no. Al poco tiempo empezaron los conflictos y el centro de estudiantes fue clausurado. Félix, que era secretario de la revista del centro, estuvo preso varios días. Logró deshacerse de su libreta de direcciones pero llevaba encima unos esquemas de circuitos para máquinas eléctricas. El jefe de policía, Leopoldo Lugones (h), le sacó el papel:

–¡Ya sé qué es esto: un proyecto de bomba! –y se fue.

Dos noches después, muy tarde, otra vez llevaron al detenido ante el jefe. Lugones vestía impecable smoking:

–No sé si usted sabrá, yo no soy un policía cualquiera.

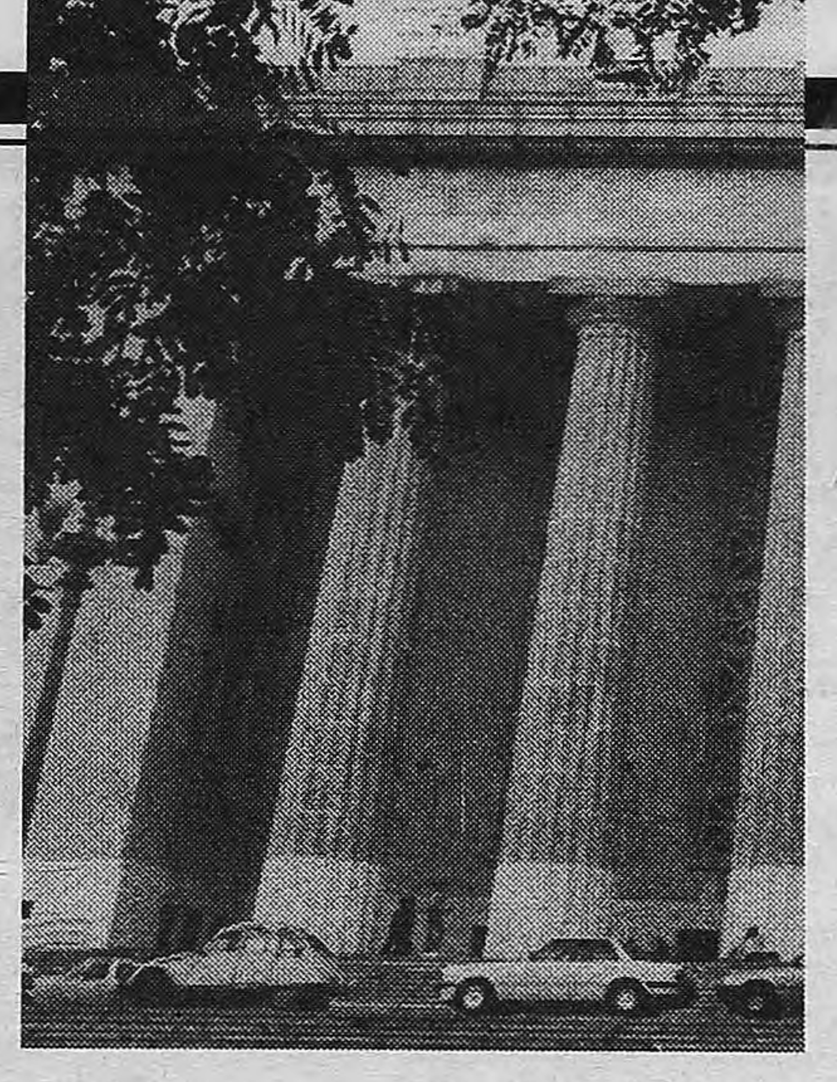
–No, si es el primer policía que veo en smoking –contestó Cernuschi.

El jefe, nervioso, volvió a interrogarlo sobre la bomba.

–Yo le doy la solución –dijo el preso–: ahora no, porque es de madrugada, pero después, a la mañana, llame al profesor con quien yo hice este trabajo en la facultad, que no es ningún bombista. Dígale que a un estudiante lo sorprendieron con ese plano y pregúntele si sabe de qué se trata. No le diga mi nombre porque si no usted va a creer que su respuesta es para favorecerme.

–Agente, lléveselo.

Al día siguiente lo dejaron en libertad.



Félix Cernuschi, maestro de

EL PAN DE SU VIDA

Por Pedro Lipcovich

"Desgraciado aquel que dice toda la verdad antes de tener el pan de su vida asegurado", dijo de él uno de quienes creen admirarlo, pero la vida de Félix Cernuschi consigue desmentir ese refrán: fue cesanteado y exiliado en 1943 por denunciar la presencia nazi en la Argentina; renunció en 1946 al cargo de asesor científico en la Unesco por no tener apoyo de su país y negarse a hacerse ciudadano de otra nación; también renunció como director del departamento de física en la Facultad de Ingeniería luego de La Noche de los Bastones Largos, cuando la dictadura golpeó a estudiantes y docentes en 1966; autor de trabajos de avanzada en física teórica y astrofísica; profesor en las universidades de Princeton y Harvard e investigador en el MIT, en Estados Unidos; profesor en las universidades de Puerto Rico y de su Uruguay natal; investigador en el Observatorio de Córdoba y organizador de la Universidad de Tucumán; admirado y cuestionado decano de la Facultad de Ingeniería de la UBA entre 1986 y 1990. Sus colegas dicen que, de haber permanecido en Europa o Estados Unidos, podría haber alcanzado el Nobel.

Cernuschi, nacido en Uruguay e hijo de un herrero, estudió en la escuela pública argentina y se doctoró en Cambridge. Hoy, a los 87 años, es uno de los raros hombres que no se quejan de la vida. El 29 de noviembre fue homenajeado en el ciclo "Testimonios para la experiencia de enseñar" en la Facultad de Psicología. Todos los días va a trabajar en su despacho de la Facultad de Ingeniería, en la avenida Paseo Colón, donde, como profesor emérito, dicta cursos de posgrado. Su despacho, donde recibió a **Futuro**, da a un patio oscuro y las paredes están revestidas de un mármol soberbio, envejecido.

–Es mármol importado. Este edificio iba a ser originariamente para la Fundación Eva Perón y las paredes tenían que estar revestidas con mármol del mejor. Por suerte cuando nos mudamos aquí, en 1958, el mármol todavía no estaba puesto y pudimos instalar las cañerías de agua y gas que hacían falta para los laboratorios; de otro modo, no hubiéramos podido adaptarlo a las necesidades de nuestra facultad. Yo me encargué de supervisar esos trabajos como director del Departamento de Física.

–En ese cargo usted introdujo la novedad de crear un gabinete de metodología de la enseñanza.

–Sí. Yo siempre fui contrario a las clases monologadas, donde el alumno se sienta y el profesor le da su discurso: es pedagógicamente malísimo. Tal vez sirva en la enseñanza del derecho pero en ciencias exactas, en cualquier rama pura o aplicada, ese procedimiento no sirve para nada: se necesitan clases en las que el estudiante esté despierto y participando; tiene que haber un diálogo entre profesor y estudiante.

En la década del 80, a cargo de la materia Física II en la Facultad de Ingeniería, Cernuschi concretó su proyecto de utilizar el método Keller –creado por Keller y Sherman en la Universidad de Brasilia–, que requiere trabajar con grupos de hasta 10 alumnos: la materia se divide en unidades breves y cada estudiante avanza según su propia capacidad, concentración y tiempo disponible. Cuando el estudiante considera que conoce y comprende bien una unidad de estudio, solicita ser sometido a un breve examen. "El eventual fracaso en uno de estos miniexámenes; no gravita contra el concepto del alumno, sino que forma parte del *feed back* entre docente y alumno. La calificación final se otorga por el número de unidades que el alumno estudió y comprendió.

–Soy profesor emérito hace rato, no tengo nadie que me mande. Doy mi curso como considero que debe darse, con participación activa de los alumnos. Son seminarios de perfeccionamiento para los que cursan el doctorado (que él mismo implantó en la Facultad cuando fue decano) o quieren profundizar. Los doy acá mismo, en mi despacho; no quiero más que 8 o 9 alumnos y cabemos perfectamente, por eso no puse más asientos ni deseo tener un lugar más amplio.

–La importancia que así toma el trabajar con grupos reducidos lleva a recordar que usted ha sido crítico con respecto al ingreso irrestricto.

–El ingreso irrestricto es un engaño que se le hace al estudiante. En realidad mi primera tarea docente fue en los cursos para el ingreso que dictaba el Centro de Estudiantes de Ingeniería. Yo todavía era estudiante cuando empecé a dictarlos y seguí cuando ya era profesor. Los cursos eran gratuitos y yo no cobraba por dictarlos, desde luego; y eran muy concurridos. En el examen de ingreso no hay por qué preguntar cosas que no estén en los programas de secundario; si el alumno de primer año de ingeniería no conoce bien la matemática y la física del secundario, ¿cuándo vamos a empezar con lo que corresponde a primer año de universidad? Lo que pasa es que muchos profesores de secundaria no completan los programas o los completan mal.

–Usted ha sostenido que en el secundario se dicta un exceso de materias.

Así es, y resulta antieducativo. Al haber demasiadas materias, se le da menos tiempo al estudiante para razonar y digerir bien el conocimiento. Se le exige memorizar demasiado y eso es un mal uso para el cerebro; es mejor disciplinar el cerebro para el razonamiento que usarlo meramente para registrar datos. Para colmo después, cuando entran en la universidad, los estudiantes están desamparados, se las arreglan como pueden porque no tienen como en otros países alguien que los guíe, un

Foto a foto

LAS 10.000 CARAS DE LA GIOCONDA

EL PAIS de Madrid

(Por Alicia Rivera) Una cara cualquiera puede hacer una Gioconda. Claro, junto a otras 9999, en la Casa del Hombre, la Domus, que se inaugurará en La Coruña el próximo mes de abril. Desde la entrada del nuevo museo, y a una distancia de unos 15 metros, se verá una reproducción gigante del cuadro de Leonardo Da Vinci, pero cuando el visitante se aproxime descubrirá que la imagen está formada por 10.000 rectángulos, fotografías de hombres y mujeres de los cinco continentes. Y nadie será anónimo: una computadora junto al panel de la Gioconda presentará la ampliación de cada cara junto al nombre y el país de origen de la persona al señalar un trocito de ojo, una uña, una esquina del vestido...



"Queremos dar la imagen de la especie humana, ese rostro que ves de lejos y que luego tiene muchos rostros, y hemos elegido la Gioconda porque es una cara con una universalidad cultural", comenta Ramón Núñez, director de la Casa de las Ciencias de La Coruña y de la Domus.

Tras este genoma humano fotográfico, el museo presentará al homo sapiens en todas sus facetas; la anatomía y fisiología, las semejanzas y diferencias entre las personas, el origen y la evolución, la genética, los lenguajes o la antropología. Y al recorrerlo, los visitantes tendrán que cruzar por los ventrículos y las aurículas de un corazón gigante instalado en la mitad de la sala principal.

La composición de la Gioconda fotográfica es técnicamente laboriosa. Primero hay que escanear y estandarizar todas las fotos a un tamaño de 3 x 2 centímetros; luego se van seleccionando por tonalidad para asignar a cada una la posición en el cuadro.

"Si envío una foto un poco negruzca se me verá peor, pero iré a parar a los ojos del cuadro", pueden pensar algunos. Pues no es ninguna garantía. Aunque se van a respetar en lo posible las preferencias expresadas, los diseñadores, en busca de la diversidad de la especie humana, están aplicando algunos criterios de distribución en el panel para evitar, por ejemplo, que se acumulen caras de un solo país en la misteriosa mirada de la Gioconda. Un sistema informático de filtros de coloración adecua la tonalidad de cada foto a las exigencias cromáticas del cuadro original.

Una niña de Sri Lanka ha enviado su imagen y un dibujo con dos puntitos y un trazo que señala una sonrisa. Escueta. Desde Singapur, una mujer explica que es hija de paquistaní y malayo, y nieta de paquistaní, persa, malayo e india. Desde Kenia, un hombre indica que es de raza bantú, de la tribu kikuyu y de color negro. Y un finlandés escribe junto a su foto:"Quiero saber absolutamente cuándo es preparado porque voy a venirlo a mirar". Núñez enseña esas cartas lleno de satisfacción.

En total se han recibido ya más de 3000 fotografías procedentes de 68 países; claro, que entre ellas hay 1230 de España y sólo una de Suazilandia. Faltan todavía muchas y, además, a los responsables del proyecto les gustaría recibir caras de los lugares del mundo hasta ahora escasamente representados, como Africa ecuatorial o la ex Yugoslavia.

Para quienes deseen enviar su foto a esta Gioconda colectiva, la dirección es: Casa de las Ciencias. Parque de Santa Margarita 15005 La Coruña, España.

tutor, como por ejemplo en Cambridge, que es sin duda la mejor universidad de las que he conocido.

–¿Cuándo estuvo en Cambridge?

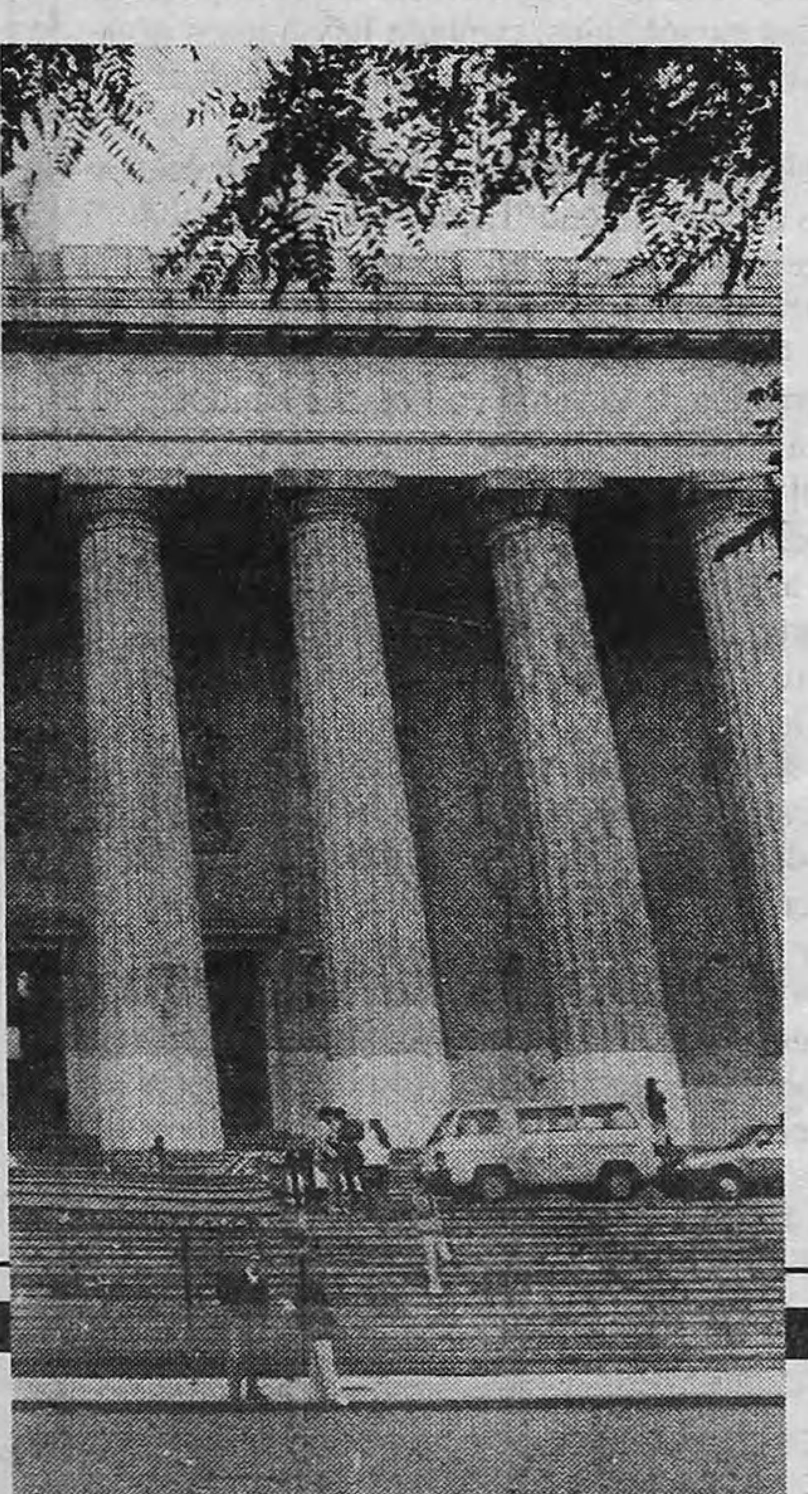
–Viajé a Inglaterra en 1933, siendo ya ingeniero, gracias a una beca; en Cambridge preparé mi tesis doctoral, para lo cual tuve que trabajar tres años bajo la supervisión de Robert Fowler, que era el mejor especialista del mundo en mecánica estadística y su libro sigue siendo el mejor después de tantas décadas. En Cambridge todos, profesores y estudiantes, tienen dedicación exclusiva: viven allí. En el campus de la universidad hay diez o doce *colleges*, que son lugares de residencia para los estudiantes y los profesores solteros. Yo tenía, como todos, un departamentito en un *college*, un lugar chiquito con una pequeña cocina para prepararse uno mismo el desayuno. Cada *college* tiene un comedor donde es obligatorio cenar; había, me acuerdo, una mesa con sillas para los profesores y dos mesas muy largas con bancos para los alumnos; así, la cena en común era importante porque inevitablemente los estudiantes se mezclaban, cada día le tocaba a uno estar con distintos compañeros. Esa obligación valía para todos: hasta el príncipe de Gales, si quiere estudiar en Cambridge, tiene que vivir ahí y cenar en el comedor del *college*. Y allí, tan lejos de la Argentina, conocí a Luis Federico Leloir y con el tiempo nos hicimos muy amigos. Leloir era de familia multimillonaria y, sin embargo, una gran persona. Yo vivía en Cambridge cuando un buen día recibí su visita, lo enviaba un amigo común de Buenos Aires. "Qué mala suerte, a quién me toca recibir", pensé, porque su apellido era de la aristocracia porteña. Pero, bueno, era un compatriota, lo recibí y le dije que, como yo llevaba un tiempo ya en Inglaterra, quedaba a su disposición para lo que pudiera serle útil... Pero resultó que él había hecho la escuela secundaria en Inglaterra, la conocía mucho mejor que yo y me visitaba nada más por conocerme. Era una persona muy sencilla, un hombre excelente, y fuimos muy amigos hasta que falleció.

–¿Cómo es en Cambridge la institución del tutor?

–En el *tutorial*, cada estudiante tiene asignado un profesor como tutor que lo guía y controla. Esto está en correlación con el hecho de que los planes de estudio no son rígidos, de manera que, a partir de unas cuantas materias básicas obligatorias, el alumno va armando el perfil de su carrera en consulta con el tutor.

–¿Ese sistema podría implementarse en las universidades argentinas?

–¡Cómo no! Mire, en Bariloche hay una universidad casi desconocida, el Instituto Balseiro. Allí funciona el sistema de tutores. Creo que el Balseiro es por su estructura lo mejor que hay en el país. Lo creó Enrique Gaviola, físico y profesor de gran talento; lo instaló lejos de Buenos Aires de manera que ahí todos, estudiantes y profesores, tienen que hacer dedicación exclusiva, simplemente porque no hay otra cosa; tienen que hacer su vida ahí. La dedicación parcial es inconcebible; en las buenas universidades europeas no hay dedicación parcial. Creo que la dedicación simple es un invento latinoamericano, porque en Uruguay pasa lo mismo; en la Argentina hay por lo menos esa honrosa excepción que es el Balseiro, que es prácticamente desconocido en la Argentina: haga la prueba, pregúntele a la mayoría de los universitarios qué es el Instituto Balseiro y dónde está.



Cernuschi fue designado decano en 1980 a propuesta de la lista de izquierda independiente Quantum, que tenía un solo representante en el Consejo Académico, en circunstancias en que la mayoría radical no lograba ponerse de acuerdo en un candidato. Tal vez algunos creyeron que ese hombre que ya tenía 80 años no ejercería activamente su función, pero sí. Pese a muchas resistencias Cernuschi logró que casi el cincuenta por ciento de las materias fueran optativas e hizo avances hacia una modalidad de enseñanza centrada en el diálogo con el alumno. Su propuesta de que en los promedios no se contabilicen los aplazos –separada del contexto pedagógico en el que cobra sentido– genera polémicas aún hoy.

Tiene un pequeño departamento muy cerca del de su hijo, también ingeniero, también docente; tiene además su jubilación y su trabajo de todos los días en la Facultad.

–No tengo nada que implique una queja, porque he desarrollado la actividad que más me agradaba; no tengo ninguna queja como decir "si hubiera tomado otro camino...". Estudié la carrera que me gustaba en el ambiente que más me satisfizo, después me casé con la chica que más quería y tuve dos hijos. Uno de ellos murió de chico por un derrame cerebral; fue una burrada del médico porque, supe después, en cuanto nació tendrían que haberle pinchado ese tumor para aspirarle el líquido y evitar la presión; pero lo postergaron y se estropeó el cerebro. Eso es lo más amargo; que no pude hacer lo que debió haberse hecho por ese pobre chico.

–Varios científicos aseguran que si usted se hubiera quedado en Europa o en Estados Unidos habría podido aspirar al Premio Nobel.

–Tanto como eso no, pero aspirar a una consideración mejor que acá, sí. De todos modos yo quería volver a la Argentina.

Desde el 2004, el reino de los túneles

EN SUIZA NO QUIEREN CAMIONES

EL PAIS de Madrid

Los suizos quieren conservar su espectacular medio ambiente y seguir teniendo un alto nivel de vida, algo difícil de conjugar. La creciente degradación de las zonas alpinas de Suiza, Alemania, Francia e Italia ha llevado a estos países a plantearse el futuro mediante soluciones basadas en túneles surcados por trenes que transporten todas las mercancías y que convertirán el territorio suizo en algo parecido a su famoso queso de Gruyère. Así, ya se ha aprobado en referéndum prohibir la circulación de camiones extranjeros por sus carreteras a partir del año 2004.

Los suizos se plantean a muy corto plazo la misma solución para el paso de San Gotardo, mientras otro nuevo plan, más radical, propone dejar este paso sólo para trenes. Los Alpes son un obstáculo plantado en medio de Europa: la congestión de tráfico y la contaminación del aire que causa son especialmente graves en sus ejes Norte-Sur.

El tráfico pesado se dobló en la zona en los últimos 10 años y la contaminación provocada ha llevado a las autoridades suizas a limitar el tráfico de camiones a través de su territorio. En un referéndum celebrado el 20 de febrero de este año, una mayoría de ciudadanos suizos votó por que todos los camiones extranjeros que crucen los Alpes sean transportados en tren a partir del año 2004.

Los planes suizos son mantener dos túneles paralelos en San Gotardo, utilizando uno para automóviles y otro para trenes. Esto provocó la protesta de la Comisión Europea, ya que los camiones extranjeros deberían ir en tren. Las negociaciones siguen en marcha y una solución es la sugerida por la organización conservacionista Word Fund for Nature (WWF), que precisamente tiene sede en Suiza.

Esta sugerencia se centra en utilizar el nuevo túnel de San Gotardo, de 50 kilómetros de longitud, como sistema combinado de vehículos a motor y ferrocarril y cerrar totalmente el túnel de coches. Por el túnel de ferrocarril van a poder circular 550 trenes al día, 150 más de los que circulan por las líneas que llegan a sus bocas. El estudio de la WWF propone utilizar esta capacidad extra para absorber todo el tráfico nacional e internacional de mercancías, de forma que todos los camiones y también los coches crucen siempre el paso en tren.

El actual túnel para vehículos es muy caro de mantener y consume gran cantidad de energía. La pérdida de tiempo en la carga y descarga de vehículos sería compensada por un menor tiempo de acceso al túnel del tren, que podría transportar 25.000 vehículos y 3500 camiones diarios. Actualmente el tráfico por el túnel de coches es de 14.000 automóviles y 2500 camiones.

Mejoran los tests de detección de drogas

NO HAY CASO

EL PAIS
de Madrid

(Por Mónica Salomé)

Hoy día no hay droga capaz de eludir un análisis tras ser ingerida. Excepto el alucinógeno LSD, para el que se requiere, de momento, una prueba más compleja, todas las demás pueden detectarse en la orina en sólo un minuto. Pero hecha le ley, hecha la trampa: la variada lista de ingeniosos trucos destinados a despistar a los analistas es un inconveniente añadido a los problemas de interpretación de resultados. Pese a ello, los fallos se consideran excepcionales.

Por ejemplo: alguien está en tratamiento contra la tos con un jarabe con codeína y se somete a una prueba de tipo inmunológico para detectar consumo de droga. Su orina dará positivo a opiáceos (grupo al que pertenecen la heroína y la morfina). La ética, que no la ley, obliga al analista a confirmar el resultado empleando una técnica más sensible, llamada cromatografía de gases-espectrometría de masas, que encuentra no una clase genérica sino la sustancia concreta. Así, debería comprobarse que el positivo inicial fue falso, pero en el congreso organizado recientemente en Sevilla por la empresa Syva relataron casos en los que, debido en parte a la falta de una norma que regule cómo y cuándo deben hacerse las confirmaciones, se dieron por válidos resultados erróneos.

El análisis inmunológico más extendido es la técnica Emit. Se basa en el uso de anticuerpos que encajan con las moléculas de droga presentes en la orina a modo de llave-cerradura, y es una técnica rápida y barata, con un 95 por ciento de fiabilidad, que se emplea como test inicial para descartar los negativos. Actualmente sólo algunas drogas escapan a este sistema: la ínfima dosis de 250 microgramos que en 1938 hizo alucinar durante horas al descubridor casual del LSD casi no dejó rastros en su orina, como tampoco los deja apenas el opiáceo fentanyl, usado como anestésico y miles de veces más potente que la heroína.

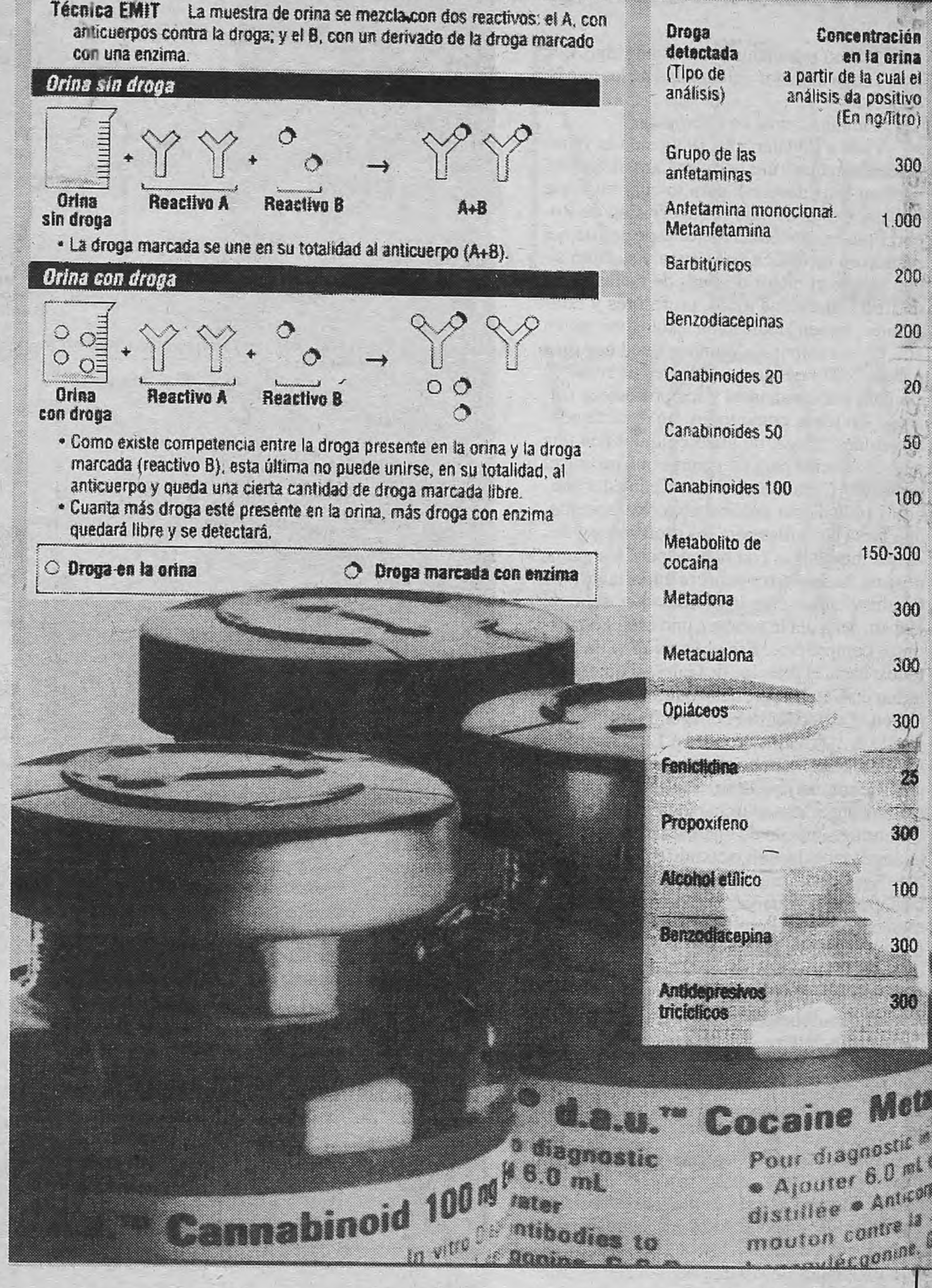
Syva espera comercializar reactivos para LSD en 1995 en Estados Unidos, pero mientras tanto hay que remitirse a la mucho más sensible y cara técnica de cromatografía de gases. "Sólo que necesita un personal muy especializado, y se usa sobre todo para confirmar. No se aplica en general a cualquier muestra de orina, por lo que es frecuente que un consumidor de LSD no sea fichado. Quizá por eso esta droga se esté volviendo tan popular en mi país", explicó el bioquímico estadounidense Leo Kadehjian.

Pero, si se usara siempre, ¿sería esta técnica la solución para los falsos negativos y positivos? "Sé de casos en los que se había ingerido droga y un medicamento, y en la cromatografía las moléculas de este último enmascararon la droga y la interpretación final fue equivocada, negativo", dice este experto. Las conclusiones preliminares de un control voluntario en 195 laboratorios europeos, finalizado el pasado año, revelan un 15 por ciento de falsos negativos y un 1 por ciento de falsos positivos cuando se empleó la cromatografía. Según uno de los coordinadores del estudio, Rafael de la Torre, del Instituto de Investigación Médica de Barcelona, los resultados mejoraban con el test inmunológico.

"Podría deberse a un personal no suficientemente preparado", especula Kadehjian. "Y, por añadidura, esas tasas de error se han dado sin que quienes remitían las muestras tuvieran voluntad de engañar. Los trucos van desde mezclar con agua la propia orina hasta presentar la de otra persona, habiendo previamente llenado el pene mediante un catéter o introducido en la vagina un preservativo lleno" (la recogida de la muestra debe ser vigilada).

Los especialistas consideran más efectivo beber mucha agua, antes de hacer el test, para tratar de diluir la orina. Después de la ingesta, la droga permanece en el cuerpo hasta dos o tres días, aunque algunas, como la marihuana, son muy solubles en la grasa y si se consumen con asiduidad pueden quedar almacenadas y dar un resultado positivo semanas después de haber dejado de tomarlas. Pero, además de en la orina, la droga se almacena en el cabello en cantidades mucho menores. El pelo es primero sometido a un lavado complejo y la sustancia extraída se analiza por cromatografía-espectrometría.

Salvo el LSD, no hay droga que pueda eludir un análisis luego de consumida. Pero cuando las drogas se superponen con medicamentos habituales, sobrevienen confusiones como las que es común escuchar sobre la eficacia de los tests antidoping. Un nuevo test, más rápido y barato, opera con un 95 por ciento de confiabilidad respecto de todas las drogas.



Análisis para la delección de drogas

Droga detectada (Tipo de análisis)	Concentración en la orina a partir de la cual el análisis da positivo (En ng/litro)
Grupo de las anfetaminas	300
Anfetamina monoclonal. Metanfetamina	1.000
Barbitúricos	200
Benzodiacepinas	200
Canabinoides 20	20
Canabinoides 50	50
Canabinoides 100	100
Metabolito de cocaína	150-300
Metadona	300
Metacualona	300
Opiáceos	300
Fenicidina	25
Propoxifeno	300
Alcohol etílico	100
Benzodiacepina	300
Antidepresivos tricíclicos	300

En Europa, desde hace unos dos años, tres de los centros del Instituto Nacional de Toxicología aplican esta técnica, que, según la experta Teresa Tena, "cada vez es más solicitada por los jueces". La identificación de cada tramo del cabello con un período de la vida de su propietario (se calcula un crecimiento aproximado de un centímetro por mes) permite distinguir a los consumidores habituales o a quienes lo fueron en el pasado, aunque los problemas de interpretación también son frecuentes.

"En ocasiones no podemos decir si la droga ha sido consumida o si se ha adherido al pelo por el ambiente", dice Concha Loratamango, del mismo instituto. "Y también hay diferencias entre el pelo rubio y moreno, teñido o permanentado." A pesar de todo, ambas especialistas confían más en estos análisis que en los inmunoensayos. De los cinco casos que ha tratado este mes, tres dieron positivo, uno claramente negativo y uno dudoso. •

El reto ahora para los investigadores es mejorar aún más la sensibilidad de las técnicas y reducir en lo posible las dificultades de interpretación. Asumir que éstas existen ha supuesto en Estados Unidos, según Kadehjian, que los tribunales colocaran el listón para aceptar un resultado en el 95 por ciento de fiabilidad. "Todos los jueces reconocen que la ciencia nunca es verdadera o falsa al ciento por ciento", dice, "y al mismo tiempo están obligados a tomar una decisión por encima de una duda razonable. Hay que conseguir que lo razonable sea un sistema claro para decir cuándo un test no es válido."

GRAGEAS

MEDICO TELEFONICO. Con sólo respirar por el teléfono, un asmático podrá saber si corre riesgo de sufrir una crisis y hasta prevenirla. Las empresas Tadiran de Israel y la norteamericana Servable Technology desarrollaron para los servicios médicos Shalal un sistema de monitorización telefónica de la respiración. Con el P-100, el paciente exhala una o varias veces al día, según indicación médica, en un tubo que se conecta telefónicamente con una computadora ubicada en el hospital. La lectura informática determina si la persona será citada de inmediato al consultorio, o se le recomienda guardar reposo.

RECICLABLES. Ahora los envases "descartables" de gaseosas se podrán recuperar. La empresa ICI Films acaba de lanzar en Estados Unidos la primera película plástica de poliéster transparente fabricada con resinas que se obtienen de las botellas plásticas recuperadas. El nuevo producto se llama Melinez Eco y se usará para envolturas de alimentos en las bandejitas que se venden en los supermercados.

MINIPLANETA NUEVO. Los científicos de la ESO –el Observatorio Europeo Astral– descubrieron un nuevo miniplaneta en la órbita de Neptuno. Bautizado como "1994 TG2" por la Unión Internacional Astronómica, fue clasificado dentro de la categoría de objetos-transneptuno. El pequeño cuerpo celeste describe una órbita completa cada 25 días y tiene un radio de entre 100 y 200 kilómetros.

¿FUMAR ES UN PLACER...? El hábito de fumar podría causar impotencia, según un estudio publicado en la revista de epidemiología del Centro de Salud Ambiental de Estados Unidos. Después de observar el comportamiento sexual de 4400 veteranos de Vietnam, se registró un 3,7 por ciento de casos de impotencia entre los fumadores, frente a un 2,2 por ciento de los no fumadores. Aun sin considerar otras causas de impotencia como el alcoholismo, la depresión y algunos medicamentos, las cifras indican que los fumadores tienen un 50 por ciento más de chance de tener disfunciones sexuales. Por más que publicitariamente siempre se asoció el cigarrillo a la virilidad, ya se había detectado en investigaciones anteriores un alto número de fumadores entre pacientes de tratamientos contra la impotencia. Pero ésta es la primera en que se verifica una relación directa y se establece que la nicotina afecta al sistema nervioso y a la circulación. "Según nuestros datos, fumar no mejora las funciones sexuales y hay altas probabilidades de que las empeore", resumió el epidemiólogo David Mannino. Aunque el estudio no hizo después un seguimiento de la salud de los ex soldados, también hay buenas noticias. Los problemas sexuales desaparecen pocos meses después de abandonar el tabaco.

ETICA Y POLITICA. Un desafío tan arduo como pensar la ética y la política en nuestros días es el que propone "Espacio de Pensamiento" para sus jornadas "La emergencia de lo nuevo y el ejercicio de pensar". Serán el 16 y 17 de diciembre, en Aráoz 2219, y los interesados pueden consultar al 771-5588 y 832-4961.

SALUD. La actual problemática de la salud en Estados Unidos y su proyección futura fue el tema principal de la conferencia del doctor Armando Susmano, que vino al país invitado por OSDE Binario. Susmano es elpresidente de la Asociación Médica Argentino Norteamericana y expuso un pormenorizado análisis de los diferentes sistemas de salud que existen en el país del norte, donde reside desde hace 33 años. Después firmó un convenio entre OSDE y el Rush-Presbiterian Hospital, del que es coordinador para la atención conjunta de pacientes.

10 AÑOS DESPUES EN BHOPAL. A una década del escape de gas de la fábrica de pesticidas de Union Carbide que causó más de 7000 muertos, la ciudad de Bhopal entera detuvo hace una semana sus actividades y miles de personas salieron a las calles. La huelga y la marcha fueron para protestar por las 500.000 personas afectadas por el incidente, que aún no fueron convenientemente atendidas ni indemnizadas, ni por los responsables ni por el gobierno, y todavía siguen sufriendo las consecuencias sobre su salud. Fue un grupo de mujeres el que se encargó de organizar el aniversario, que incluyó la colocación de placas con los nombres de las víctimas en la fábrica. En la que fue la peor catástrofe industrial de la historia, esa medianoche de diciembre de 1984, 80 toneladas de un peligroso pesticida arrasaron a una de las zonas más pobres de la India y afectaron a 850.000 personas